

19. L'expression qui donne un résultat imaginaire est :

1. le produit de deux nombres complexes
2. la somme de deux nombres complexes opposés
3. le produit de deux nombres complexes imaginaires
4. le produit de deux nombres complexes opposés
5. la somme de deux nombres complexes conjugués

(B.-79)

20. Les solutions de l'équation $z^2 + zi + 1 + 3i = 0$ notées z_1 et z_2 .

$z_1^2 + z_2^2$ vaut :

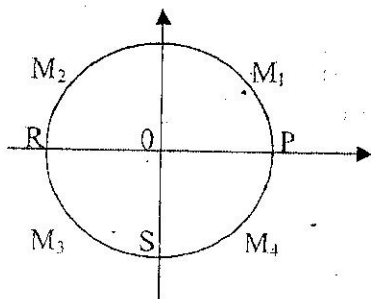
1. -1 2. $1 + 6i$ 3. $-3 - 6i$ 4. $1 - 6i$ 5. $-3 + 6i$ (B.-84)

21. Calculer dans \mathbb{C} les solutions de l'équation $ix^2 + (1+i)x + 2(1-i) = 0$

1. $1-i$; 2. $i-1$; 2 3. $1-i$; -2 4. $1+i$; -2 5. $i-1$; -2 (M.-84)

22. Soit dans le plan de Gauss, le cercle de centre 0 et de rayon 1. Les points $M_1; M_2; M_3; M_4$ représentent les racines quatrièmes de :

1. 0
2. R
3. P
4. Q
5. S



www.ecoles-rdc.net

(M.-81)

23. L'argument du complexe $\frac{1+i}{1+i\sqrt{3}}$ est :

1. $-\frac{7\pi}{12}$ 2. $\frac{7\pi}{12}$ 3. $-\frac{\pi}{12}$ 4. $\frac{\pi}{7}$ 5. $\frac{7\pi}{12}$ (B.81)

24. Soient z_1 et z_2 les racines de l'équation $z^2 = (i-1)(z+2)$.

$\frac{1}{z_1} + \frac{1}{z_2} =$

1. $\frac{1+3i}{5}$ 2. $\frac{1}{2}$ 3. $-\frac{1}{2}$ 4. $\frac{1+3i}{5}$ 5. $\frac{i+1}{2}$ (MB.-79)